



RENOVATION ENERGETIQUE

ANOM

15/10/2025

CCTP LOT 02 : Ventilation



SOMMAIRE

1. GENERALITES.....	3
1.1 Présentation.....	3
1.2 Classement de l'établissement.....	3
1.3 Travaux en site occupé	3
1.4 Objectifs environnementaux	3
1.4.1. REGLEMENTATION THERMIQUE RT	3
1.4.2. REGLEMENTATION ENVIRONNEMENTALE RE2020.....	4
1.4.3. LABEL ET CERTIFICATION.....	4
1.5 Références techniques	4
1.6 Obligations de l'entrepreneur	4
1.7 Etendue des travaux	5
1.8 Visite préalable du site	5
1.9 Responsabilité de l'entreprise	5
1.10 Bureau de contrôle	5
1.11 Obligations lors de travaux en présence d'Amiante	6
1.12 Obligations lors de travaux en présence de Plomb.....	7
1.13 Autorisations administratives.....	8
1.14 Echantillons et références	8
1.15 Responsable de l'exécution	9
1.16 Vérification.....	9
1.17 Réception des ouvrages.....	9
1.18 Garanties particulières.....	9
1.19 Qualifications	10
1.20 Réunions de chantier	10
1.21 Documents à fournir avec la soumission.....	10
1.22 Dossier des Ouvrages Exécutés	11
1.23 Protections et nettoyage du chantier.....	11
1.24 Spécificités d'accès au site.....	12
1.25 Déchets de chantier	12
1.26 Coordination avec les autres corps d'état	12
2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	13
2.1 Protocole de protection : Fiche SIAF version 2021.....	13
2.2 Dépose des 3 Centrales de Traitement d'Air existantes et des réseaux de ventilation.....	21
3. Cadre DPGF	26

1. GENERALITES

1.1 Présentation

Dans le cadre du projet de la rénovation des réseaux et de l'amélioration thermique des archives Nationales d'Outre-Mer ANOM d'Aix en Provence : Définition en phase PRO des prescriptions techniques du LOT 02 : VENTILATION qui comprend la dépose de 3 centrales de traitement d'air (CTA) situées au sein du bâtiment des Archives Nationales d'Outre-Mer (ANOM), ainsi que de tous les réseaux de ventilation liés à ces centrales. L'objectif est de retirer les équipements existants tout en assurant la mise en sécurité du site et la conformité aux réglementations en vigueur.

Le point sensible de la mission sera la protection des archives qui devront rester en place lors des travaux.

1.2 Classement de l'établissement

Le bâtiment est un établissement recevant du public du 1er groupe classé en 4ème catégorie avec une activité de type S.

L'effectif maximal à prendre en compte pour l'ensemble de l'établissement est de 260 personnes (effectif public 260 personnes et effectif personnel 40 personnes).

1.3 Travaux en site occupé

Les travaux du présent lot seront réalisés dans un établissement en fonctionnement sans la possibilité d'évacuer les zones concernées par les travaux en cas de neutralisation de zones.

Le présent lot devra s'organiser minutieusement pour :

- Préserver les collections des effets néfastes générés par ces travaux
- Intervenir dans les périodes d'absence des usagers (planification à prévoir avec phasage de neutralisation des magasins).
- Restituer les locaux dans l'état où ils étaient avant l'intervention, avant chaque remise à disposition des locaux
- Faire approuver un planning d'intervention zone par zone par le Maître d'Ouvrage, tenant compte des contraintes d'exploitation du site, et le respecter strictement

Fiche SIAF version 2021

« ASSURER LA PROTECTION DES COLLECTIONS D'ARCHIVES LORS DE TRAVAUX EN SITE OCCUPÉ » **Important de le prendre en compte car nous serons intransigeants sur ce protocole.**

Les travaux du lot étanchéité seront exécutés dans le respect de la fiche « ASSURER LA PROTECTION DES COLLECTIONS D'ARCHIVES LORS DE TRAVAUX EN SITE OCCUPÉ » du Service Interministériel des Archives de France SIAF version 2021.

1.4 Objectifs environnementaux

1.4.1. REGLEMENTATION THERMIQUE RT

La réglementation thermique applicable est la RT éléments par éléments.

1.4.2. REGLEMENTATION ENVIRONNEMENTALE RE2020

Sans objet.

1.4.3. LABEL ET CERTIFICATION

Sans objet.

1.5 Références techniques

Les travaux seront réalisés suivant les règles de l'Art et devront répondre aux normes, règles, textes, décrets et circulaires en vigueur, supposés connus de l'entrepreneur du présent lot qui doit les respecter. La liste suivante n'est pas limitative.

1.6 Obligations de l'entrepreneur

Le présent document n'est pas limitatif, en conséquence l'Entrepreneur devra prévoir dans sa soumission :

- › La valeur de tous les plans nécessaires à la réalisation des ouvrages à remettre au Maître d'œuvre avant tout début d'exécution des travaux ainsi qu'à toutes les Entreprises concernées.
- › Tous les travaux indispensables, dans l'ordre général et par analogie, étant entendu qu'il doit assurer un parfait et complet achèvement des ouvrages en ce qui concerne son lot, sans qu'il ne puisse prétendre à une majoration du prix forfaitaire pour des raisons d'omission aux plans et descriptif.

Le présent cahier des clauses techniques particulières (CCTP) vient compléter le dossier de pièces graphiques dans le but de renseigner l'entrepreneur sur les modalités d'exécution techniques de ses ouvrages.

L'entrepreneur est ainsi tenu de prendre connaissance de la ou des parties qui le concerne mais aussi des descriptifs et plans de tous les autres corps d'état afin de ne rien ignorer de leurs obligations ainsi que toutes les diverses pièces administratives, rapports du contrôleur technique, et autres pièces annexées.

Toutes les dispositions précisées dans le présent document ou sur les plans et détails, que le CCTP complètent devront être respectées tant ce qui concerne le choix des matériaux que le mode de construction et les dispositions d'ensemble, et sont à considérer comme des prestations minimales.

L'entrepreneur s'engage à exécuter l'intégralité des travaux de sa profession, nécessaires au complet achèvement de la construction projetée, conformément aux règles de l'art de bâtir, aux règlements en vigueur quand bien même il n'en serait pas fait mention à la partie traitée, dès lors que la fourniture et la façon sont nécessaires au parfait achèvement des ouvrages.

En conséquence, l'entrepreneur s'engage à ne pas se prévaloir d'une connaissance insuffisante du dossier, du site, du sol et du sous-sol, des ouvrages à réaliser, des moyens d'accès, etc.... pour élever une quelconque réclamation, demander un allongement du délai de réalisation ou prétendre à une quelconque majoration de prix, etc....

Toutes les incertitudes relatives aux documents du présent dossier devront être levées au stade de l'étude et aucune réclamation postérieure à la remise de la soumission, émise par suite d'une imprécision, d'une contradiction ou de toutes imperfections des dits documents, ne sera admise.

L'entrepreneur est tenu de prévoir dans ses dépenses tout ce qui doit normalement entrer dans le prix d'une construction à forfait pour les travaux de son lot.

Dans le cas où des modifications interviendraient entre la date de soumission de l'entreprise et la date de réception des travaux, il appartiendra à l'entreprise d'en proposer les incidences financières éventuelles au Maître d'Ouvrage ou à son représentant et d'en obtenir son accord avant toute intervention.

L'entrepreneur est réputé s'être assuré qu'il n'y a ni manque ni double emploi dans les prestations fournies au titre de chaque chapitre du lot dont il est responsable.

1.7 Etendue des travaux

Les entrepreneurs en charge des différents lots techniques devront d'une manière générale prévoir dans leurs prestations toutes les fournitures, façons et mises en œuvre nécessaires à un parfait achèvement des ouvrages même s'il n'est pas fait mention de ces sujétions dans le présent document.

Les travaux du présent lot comprennent :

- › La fourniture et pose des ouvrages définis ci-dessous
- › Tous les essais, contrôles et redressements pour le bon fonctionnement des installations ou équipements mis en œuvre ou affectés par la mise en œuvre du présent lot
- › Le détail et quantitatif des travaux effectués
- › La fourniture des Avis Techniques des produits utilisés
- › L'établissement de demandes d'agrément des produits proposés, soumis à validation par le bureau de contrôle
- › La protection de ses ouvrages ainsi que celles des autres corps d'état
- › L'enlèvement, le triage des gravats, déchets et emballages, et la transmission des bordereaux de suivi des déchets à la Maîtrise d'œuvre

1.8 Visite préalable du site

Le Titulaire réalisera obligatoirement une visite du bâtiment et des zones en lien avec ce présent cahier des charges. Le Titulaire procédera à tous les sondages et métrés nécessaires pour l'élaboration de son offre. Les avant métrés - proposés dans le présent C.C.T.P. ne sont donnés qu'à titre indicatif.

1.9 Responsabilité de l'entreprise

Il appartient à l'Entreprise d'établir son étude de prix pour qu'elle prenne en compte les contraintes définies dans le présent CCTP, ainsi que toutes sujétions nécessaires à la bonne marche et à la sécurité de ses installations.

Avant signature du Marché, l'Entreprise adjudicataire devra prendre connaissance de la totalité du dossier tous corps d'état, effectuera toutes les vérifications nécessaires, et formulera par écrit au Maître d'œuvre les remarques éventuelles sur ce dossier.

Passée cette période de mise au point, l'adjudicataire du présent lot ne pourra se prévaloir d'aucune erreur ou omission susceptible d'être relevée dans les pièces du Marché pour refuser l'exécution des travaux nécessaires au complet achèvement des installations, ou pour prétendre à des suppléments de prix par rapport au montant de son Marché.

1.10 Bureau de contrôle

Le Maître d'Ouvrage a désigné un bureau de contrôle pour ces opérations.

Le Titulaire devra donc prendre en compte, dans son offre :

- › Le temps imparti aux réunions ordinaires et extraordinaires demandées par ce dernier
- › La prise en compte de toutes les remarques faites par ces contrôleurs

1.11 Obligations lors de travaux en présence d'Amiante

Toutes les entreprises, doivent le respect de la réglementation amiante en sous-section 4 (SS4) du Code du Travail pour intervenir sur un chantier où un diagnostic amiante avant travaux a confirmé la présence de ce polluant. (En annexe 02 du CCTP : ARCHIVES NATIONALES 005AE006803-2 AMIANTE).

La réglementation amiante sous-section 4 dans le Code du Travail s'est structurée par la sortie de l'arrêté relatif au repérage amiante avant travaux (RAT), le 19 juillet 2019 du décret 2017-899 du 9 mai 2017. L'objectif est d'entraîner une prise de conscience généralisée de la nécessité de prendre en compte la prévention du risque amiante avant toute opération susceptible de provoquer l'émission de fibres d'amiante.

RAPPEL

Dans le cadre de retrait de MPCA, l'entreprise doit obligatoirement travailler en SS3 et être titulaire des certificats de qualification répondant aux exigences de la réglementation suivante :

QUALIBAT 1552, AFAQ AFNOR ou GLOBAL CERTIFICATION) concernant les travaux de retrait de l'amiante ou d'encapsulation ;

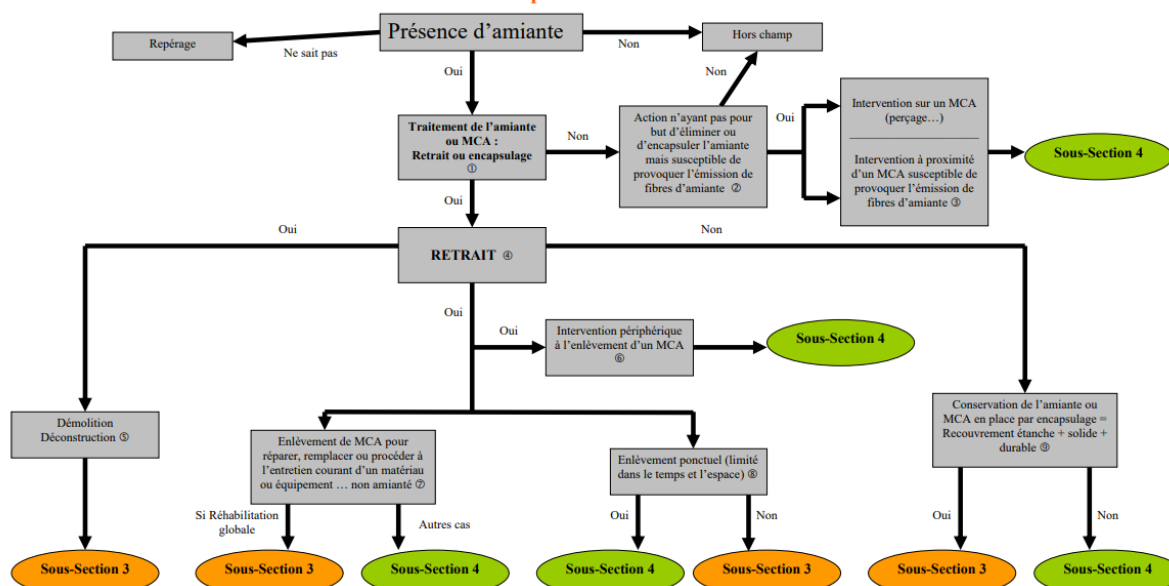
Le MO a satisfait à ses obligations en matière de réalisation et de transmission des dossiers techniques prévus aux articles R. 1334-29-4 à R. 1334-29-6 du code de la santé publique et R. 111-45 du code de la construction et de l'habitation aux documents de consultation des entreprises.

Le Titulaire se référera aux résultats du rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant travaux fourni dans le présent dossier de consultation.

Si les prestations de l'entreprise s'effectuent en présence d'amiante, un mode opératoire sera à établir par l'entrepreneur pour toutes les interventions sur ces matériaux. Avant le démarrage des travaux, cette méthodologie devra recevoir l'approbation des organismes agréés concernés. Le Titulaire du présent lot devra justifier de la qualification du personnel et/ou du sous-traitant intervenant sur ces matériaux.

Pour distinguer quelle classe (sous-section 3/sous-section 4) est applicable aux opérations exposant à l'amiante sur des immeubles par nature ou par destination, se référer au logigramme de Direction générale du travail (DGT) ci-dessous.

Distinction sous-section 3/sous-section 4 pour les opérations exposant à l'amiante sur des immeubles par nature ou par destination*



* Hors équipements de travail, installations industrielles et ouvrages d'art métalliques (canalisations métalliques, ponts roulants, voies ferrées...) qui peuvent avoir la qualité d'immeubles par destination, mais qui nécessitent pour leur mode d'entretien une stratégie de maintenance périodique et qui relèvent de ce fait de la fiche relative aux opérations de maintenance sur les équipements industriels.
La notion, issue du code civil, d'immeubles par nature vise les ouvrages indissociables du sol et du sous-sol (immeubles bâtis, enrobés routiers...) tandis que celle d'immeubles par destination (article 524 du code civil) vise les éléments rendus solidaires ou incorporés à des immeubles par nature tels que des canalisations en amiante-ciment par exemple. Les opérations d'entretien ou de maintenance sur ces immeubles relèvent de ce logigramme.

Direction générale du travail (DGT) – Bureau des risques chimiques, physiques et biologiques (CT2) – 4 mars 2015

Dans tous les cas, l'entrepreneur devra respecter les différentes normes et réglementations correspondantes suivantes (liste non exhaustive) :

- › Code de la Santé Publique
- › Code du Travail
- › Construction et de l'habitation
- › Code de l'Environnement
- › Installations classées
- › Code des Transports
- › Règlementation Européenne
- › Normes et Circulaires diverses
- › Recommandation de la CRAM
- › Documents de référence

1.12 Obligations lors de travaux en présence de Plomb

À la suite du repérage avant travaux (RAT) plomb (En annexe 02 du CCTP : ARCHIVES NATIONALES 005AE008511 PLOMB.pdf), l'entreprise prend en compte la cartographie des supports concernés et s'interdit toute intervention dégradante sur ces zones sans mode opératoire plomb (MOP) validé par la maîtrise d'œuvre et le coordonnateur SPS, et intégré au plan de prévention. Elle met en place un confinement adapté (balisage, sas, mise en dépression si nécessaire), des procédés limitant les poussières (découpe et ponçages sous aspiration, travail à l'humide), et fournit les EPI adéquats (appareils de protection respiratoire P3, gants, lunettes, combinaisons type 5/6). Sont également assurés l'information des occupants, l'hygiène de chantier (vestiaires sale/propre, zones de repas hors zone, nettoyage des mains), la formation/sensibilisation des opérateurs et le suivi médical conformément à la réglementation. Les déchets et résidus plombés sont conditionnés, étiquetés et évacués vers une filière agréée avec bordereaux de suivi. En fin d'intervention, un nettoyage fin par aspiration à filtration HEPA est réalisé, suivi d'un contrôle visuel et, si requis par le RAT ou la MOE, de contrôles de propreté surfacique. La levée du confinement intervient après validation et remise d'un dossier de fin de travaux (MOP appliqué, plans mis à jour, photos, traçabilité des déchets, fiches de données de sécurité), avec mise à jour du DUERP. Toute adaptation du MOP liée au phasage doit être soumise pour visa avant exécution.

1.13 Autorisations administratives

Le Titulaire devra toutes les demandes administratives nécessaires à la bonne exécution de ses travaux, notamment : permission de voirie, autorisation de police pour la circulation des camions, implantation de chantier, autorisation d'échafaudage et, d'une manière générale, toutes les obligations et démarches imposées par les différentes administrations.

Dans le cadre de travaux à proximité de matériaux contenant de l'amiante (SS4) le titulaire devra la rédaction et la diffusion des Modes opératoires, auprès du MO, du MOEA, du CSPS et des organismes de contrôle (DIRECCTE, CRAMIF, OPPBTP et médecine du travail). Ces modes opératoires devront être transmis sous un délai de deux semaines après notification de l'entreprise.

Le MOE, dans un délai d'une semaine à compter de sa réception, communiquera ses observations éventuelles à l'entreprise afin qu'elle modifie son mode opératoire.

L'entreprise adressera alors son document amendé, pour avis, à son CHSCT ou représentant du personnel, et à son Médecin du Travail (transmission trimestrielle) ainsi qu'au MO, MOE, MOEA, CSPS, Laboratoire accrédité, DIRECCTE et CRAMIF concernées par les présents travaux, un mois au moins, avant le début du chantier de désamiantage.

Les modes opératoires de l'entreprise contiendront notamment les informations suivantes :

- La localisation de la zone à traiter ;
- Le lieu et la description de l'environnement de chantier où les travaux sont réalisés ;
- La date de commencement et la durée probable des travaux ;
- Le nombre de travailleurs impliqués ;
- Le descriptif du ou des processus mis en œuvre ;
- Le programme de mesures d'empoussièrement du ou des processus mis en œuvre ;
- Les modalités des contrôles d'empoussièrement définis aux articles R. 4412-126 à R. 4412-128 ;
- Les caractéristiques des équipements utilisés pour la protection et la décontamination des travailleurs ainsi que celles des moyens de protection des autres personnes qui se trouvent sur le lieu ou à proximité des travaux ;
- Les caractéristiques des équipements utilisés pour l'évacuation des déchets (préparation des façades);
- Les procédures de décontamination des travailleurs et des équipements ;
- Les procédures de gestion des déchets ;
- Les durées et temps de travail déterminés en application des articles R. 4412-118 et R. 4412-119 ;
- Les dossiers techniques prévus à l'article R. 4412-97 ;
- Les notices de poste prévues à l'article R. 4412-39 ;
- La liste récapitulative des travailleurs susceptibles d'être affectés au chantier. Elle mentionne les dates de validité des attestations de compétence des travailleurs, les dates de visites médicales et précise le nom des travailleurs sauveteurs secouristes du travail affectés, le cas échéant, au chantier ainsi que les dates de validité de leur formation ;

L'entreprise devra démontrer, à tout moment, que son personnel présent sur le chantier a pris connaissance des modes opératoires et est informé des risques et spécificités du chantier.

1.14 Echantillons et références

Dès sa désignation, le Titulaire devra faire valider au Maître d'Œuvre et au Maître d'Ouvrage les échantillons et prototypes des matériaux et matériels qu'il compte utiliser. Il devra également transmettre les fiches techniques

au bureau de contrôle pour avis. Il pourra être demandé au Titulaire de réaliser à titre gracieux tout prototype et échantillon qui deviendront par la suite propriété du maître d'ouvrage.

Les marques citées dans le présent cahier des charges sont à fournir. Si ces dernières sont citées à titre de référence, elles sont suivies de la mention « ou équivalent ».

1.15 Responsable de l'exécution

L'Entrepreneur désignera, dès la passation de Marché, une personne spécialement chargée du présent lot.

Cette personne devra avoir toutes les compétences requises pour répondre à toutes les questions concernant les installations, et ceci, pendant la durée intégrale d'étude et d'exécution des travaux.

1.16 Vérification

Le Maître d'œuvre, accompagné éventuellement du Maître d'Ouvrage, procédera avec l'entrepreneur en fin de travaux, aux essais de circulation et d'étanchéité, au contrôle des températures, au contrôle des fixations et scellements.

Si les résultats des essais ne sont pas conformes aux promesses de l'installation, l'entrepreneur est tenu d'éliminer les défauts constatés.

A la fin de chaque essai. Il sera dressé un procès-verbal daté et signé par les parties.

1.17 Réception des ouvrages

Il sera procédé aux opérations préalables à la réception, durant lesquelles les réserves éventuelles seront notifiées au Titulaire. Le Titulaire sera dans l'obligation de réaliser les travaux lui incombant, qui resteront à sa charge, afin de procéder à la levée des réserves, qui sera effectuée contractuellement avec la Maitre d'œuvre.

Après réception des procès-verbaux, des plans de récolement, la transmission du dossier des ouvrages exécutés (DOE), après essais et vérification du bon fonctionnement des installations, la réception sera alors prononcée. Le résultat a été satisfaisant si l'installation est conforme au présent descriptif et que l'entreprise a bien fourni tous les éléments de l'installation, tels qu'ils ont été spécifiés au devis descriptif.

1.18 Garanties particulières

La période de garantie de parfait achèvement sera comprise pendant une durée d'une année à dater de la réception.

Pendant cette période, l'entreprise sera tenue de remplacer ou de réparer à ses frais, tous les éléments qui seraient reconnus défectueux. Elle devra également prendre à sa charge toutes les interventions des autres corps d'état nécessité par les travaux de réparations.

Cette garantie ne s'appliquera ni aux détériorations provenant d'une utilisation anormale, ni en cas de négligence, de défaut d'entretien ou de surveillance, d'utilisation irrationnelle ou défectueuse, ni aux détériorations et ce uniquement si ces frais sont causés par des tiers non mandatés par l'entreprise et dûment constatés.

Pendant la période de garantie particulière de fonctionnement, l'entrepreneur est tenu d'effectuer tous les remplacements et réparations imputables à un vice de construction ou de montage, à un défaut des matières employés ou à une faute professionnelle résultant d'opération d'entretien réalisé par l'entrepreneur ou par l'utilisateur dans les conditions précisées par l'entrepreneur dans la notice relative au fonctionnement de l'installation fournie par lui.

Tous les frais entraînés de déplacement et de transport des personnels et des matériels, ainsi que ceux résultant de la fourniture des produits nécessaires ou de l'outillage sont à sa charge. Pour chaque remplacement ou réparation, l'entrepreneur recevra un ordre de service. S'il néglige de faire les remplacements ou les réparations dans les délais prescrits, les travaux pourront être exécutés d'office par un tiers, aux frais du titulaire du marché.

Le délai de garantie particulière pourra être prolongé d'une durée au plus égale à six mois pour les organes remplacés ou réparés au frais de l'entrepreneur. Le délai de garantie particulière est indépendant des garanties propres à certains produits ou matériels définis.

1.19 Qualifications

L'entreprise adjudicataire du marché devra justifier d'une qualification professionnelle en cours de validité. Cette qualification, délivrée par l'organisme certificateur QUALIBAT, sera en correspondance avec les différentes tâches du présent lot.

L'importance et la dangerosité des travaux (SS4) à proximités de matériaux contenant de l'amiante imposent que l'entreprise mette en place les moyens nécessaires pour assurer l'encadrement, la sécurité, le suivi et la qualité du chantier.

Dans ce sens, les dispositions minimales suivantes sont à prendre par l'entreprise :

- › La nomination d'un responsable d'opération (formé SS4) qui sera le représentant unique de l'entreprise devant le MO, habilité à prendre toutes les décisions et qui participera aux différentes réunions ;
- › Un responsable de la logistique du chantier (formé SS4) et de ses approvisionnements ;
- › Un responsable des travaux ;
- › La présence permanente sur site d'un chef de chantier (formé SS4), pouvant être contacté en permanence par liaison téléphonique en temps normal et, à fortiori, en cas d'urgence ;
- › Le remplacement, en cas d'absence des personnes désignées ci-dessus, par des responsables de qualification au moins égale.

1.20 Réunions de chantier

Il sera organisé des réunions, provoquées par le Maître d'œuvre :

- › Durant la période de préparation, avant démarrage des travaux,
- › Au démarrage du chantier,
- › En cours de chantier selon besoins exprimés par une ou les parties, périodicité à définir.
- › Durant les Opérations Préalable à la Réception,
- › En fin de chantier pour réception.

1.21 Documents à fournir avec la soumission

A l'appui de sa soumission, l'entrepreneur remettra :

- › Les notices et détails d'exécution, notamment les quantitatifs ;

- › Les notes de calculs et de dimensionnement des matériels installés,
- › Le répertoire des matériaux et matériels utilisés indiquant leur provenance, leur nature, leur condition de mise en œuvre et leur emplacement ;
- › Les procès-verbaux des essais techniques ;
- › Les procès-verbaux de classement au feu et les Euro classes

Par ailleurs, il transmettra les documents suivants :

- Copie des certifications de qualification (Certificats SS4, Qualibat RGE, ...) et d'assurance en cours de validité ;
- Attestation de visite du site, le cas échéant ;

1.22 Dossier des Ouvrages Exécutés

Le titulaire du présent lot devra établir et mettre à jour et transmettre un dossier complet sous format papier et format informatique sous clé USB, au maître d'œuvre, et copie au CSPS au plus tard le jour de la réception, comprenant entre autres :

- › Les notices et détails d'exécution, notamment les quantitatifs
- › Le répertoire des matériaux utilisés indiquant leur provenance, leur nature, leur condition de mise en œuvre et leur emplacement
- › Les procès-verbaux des essais techniques
- › Les procès-verbaux de classement au feu et les Euro classes

Amiante :

Le titulaire doit la fourniture d'un Mode Opérateur conformément à la réglementation comportant tous les éléments justifiant de la bonne réalisation des travaux demandés, dont notamment :

- › Les plans de récolement indiquant clairement les zones traitées permettant la mise à jour du DTA ;
- › Les CAP et les BSDA certifiées conformes des déchets dangereux ;
- › Le tableau récapitulatif avec détail et sommes des tonnages évacués par type de déchet ;
- › Les originaux des BSDA non utilisés ;
- › L'ensemble des résultats de mesure META avec fiches de prélèvements et bordereaux d'analyses ;
- › Le tableau récapitulatif de l'ensemble des mesures META et MES réalisées, avec indication des résultats ;
- › Pour chaque zone, les éventuels dépassements de seuils (dates, type, fiche de non-conformité, fiche d'exposition accidentelle) et mesures correctives (dates, type, fiche d'action corrective) et reprises d'activité (dates) ;
- › Les éventuels procès-verbaux des états des lieux avant et après travaux ;
- › Les attestations d'assurance et de certification de l'entreprise ;
- › Les procès-verbaux des éventuelles consignations électriques réalisées ;
- › Les échanges éventuels avec les organismes de contrôles et de prévention (CRAMIF, DIRRECTE, OPPBTP, etc.).

1.23 Protections et nettoyage du chantier

Mise en place de protection des parties communes, des parties privatives et des abords et repli en fin de chantier. Le nettoyage devra être quotidien et tout écart sera sanctionné.

L'entrepreneur devra procéder à un nettoyage complet des lieux et ceci aussitôt après leur exécution. Les déchets et protections diverses provenant de ces nettoyages seront triés, recyclés, évacués par l'entrepreneur du présent lot à une décharge qui devra être trouvée par l'entrepreneur ; il en supportera tous les frais et taxes.

En cas de non-respect des précédentes préconisations, le Maître d'œuvre et/ou le Maître d'Ouvrage pourra à tout moment faire procéder par l'un des entrepreneurs de l'opération ou par une entreprise extérieure de son choix, aux nettoyages et sorties des déchets, les frais en seront supportés par l'entrepreneur en cause.

1.24 Spécificités d'accès au site

Accès chantier – Limitation de gabarit des véhicules

Dans le cadre des présentes opérations de travaux, il est porté à la connaissance des entreprises l'information suivante, essentielle à la bonne organisation logistique du chantier.

Accès au site :

- **Le site est inaccessible aux camions et véhicules de plus de 7 mètres de longueur**, en raison de contraintes géométriques (gabarit, voirie, virages, plateforme de manœuvre réduite, etc.). **Cette contrainte doit être portée à la connaissance de tous les transporteurs** et relève de la responsabilité de l'entreprise. Pour la première livraison, il conviendra de se rapprocher du gestionnaire du site, qui a l'expérience des manœuvres de ce type.

Cette contrainte implique :

- l'interdiction de livraison par semi-remorque,
- l'obligation d'utiliser des véhicules légers, camions-bennes compacts ou fourgons adaptés,
- un éventuel déchargement à distance, puis acheminement sur site par des moyens appropriés (chariot, transpalette, remorque courte, etc.).
- **La mise en place d'un homme trafic**

Responsabilité des entreprises :

- Chaque entreprise devra intégrer cette contrainte dans son plan d'installation de chantier et son planning logistique.
- Aucun surcoût lié à une mauvaise anticipation de cette contrainte ne pourra être retenu à l'encontre de la maîtrise d'ouvrage.
- Toute gêne ou blocage causé par un non-respect de cette contrainte sera de la seule responsabilité de l'entreprise concernée.

1.25 Déchets de chantier

Suivant la réglementation en vigueur, elle devra estimer au moment de la remise de son offre la nature et la quantité de déchets qu'elle envisage de produire au cours du chantier, les moyens qu'elle prévoit pour leur tri et leur évacuation, étant entendu que chaque entreprise est chargée du tri effectué et de l'évacuation des déchets vers les filières agréées.

Cette prestation effectuée par l'entreprise sera à sa charge exclusive.

Les déchets devront être évacués de manière quasi quotidienne. Le maître d'œuvre se réserve le droit d'exiger l'évacuation immédiate, à la charge de l'entreprise concernée, en cas de non-respect de la bonne tenue du chantier.

1.26 Coordination avec les autres corps d'état

Le Titulaire du présent lot devra se mettre en relation avec les titulaires des autres lots pour une parfaite coordination tout au long du chantier. Il devra donc se coordonner et échanger avec ces dernières afin de réaliser convenablement ses prestations.

Sa valeur est incluse dans le prix forfaitaire de son offre.

2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

2.1 Protocole de protection : Fiche SIAF version 2021

Le protocole en question est également fourni en annexe du présent CCTP, les points sont les suivants :

MESURES DE PROTECTION PENDANT LES TRAVAUX

Isolement des zones de travail et bâchage des rayonnages

Dans le cadre d'un marché public, les dispositifs de protection des documents peuvent faire l'objet d'un lot à part. Il ne faut en effet pas sous-estimer ce chapitre, primordial pour une protection optimale des collections pendant toute la durée des travaux. Le cas échéant (ceci est même conseillé), il peut être fait appel à une entreprise spécialisée dans la préparation des chantiers de désamiantage.

→ Le coût de ces dispositifs doit être mis en regard de ceux liés à un déménagement des collections, des travaux de nettoyage/dépoussiérage ou de restauration de celles-ci.

Avant les travaux

- **Chaque zone de travail sera confinée**

La séparation sera faite à l'aide de panneaux de contreplaqué et de polyane de 200 microns minimum afin de la rendre aussi étanche que possible. Elles seront isolées des autres zones par des portes zippées en polyane de même épaisseur (images 1). Des joints seront placés au bas des portes pour éviter le passage de la poussière, et les trous de serrure seront obstrués par du ruban adhésif.

- **Si les travaux doivent se faire dans l'ensemble du magasin, tous les rayonnages seront également bâchés avec du polyane de même épaisseur**

Cas de l'installation d'une gaine de soufflage/reprise de l'air ou de l'isolation d'un mur par l'intérieur par exemple. Avant bâchage, une plaque de carton sera disposée sur l'avant rayonnages pour renforcer la protection (images 2 et 3).

Les rayonnages mobiles seront bloqués et maintenus ouverts (image 4), les meubles à plans seront également protégés par du carton et du polyane 200 microns (image 5).

Les bâches seront maintenues sur tous les côtés, y compris au sol, par des rubans adhésifs PVC pour chantier très résistants et à fort pouvoir adhésif dont l'état et l'adhérence seront constamment vérifiés.

Ces installations devront être validées par la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage avant le début des travaux.

Pendant les travaux

- **Des sur-chaussures seront portées par les ouvriers et les visiteurs**

Cela évite que la poussière de la zone de chantier ne contamine, par dispersion, les zones adjacentes. Elles seront retirées en sortie de zone de chantier (image 6).

Des dispositifs séparés et clairement identifiés de distribution et de récupération des sur-chaussures (qui seront jetées dans des poubelles à pédale fermées) devront donc être mis en place à l'entrée de la zone de chantier.

- **Dans le cas de travaux générant de la poussière, on s'assurera de l'arrêt et de l'obturation des systèmes d'aération.**

Le cas échéant, un dispositif d'extraction d'air pourra être mis en place pour diluer la poussière.



Image 1 : isolement des espaces par porte zippée. ©AD Marne



Image 2 : protection des rayonnages par carton + polyane 200 microns. ©AD Marne



Image 3 : protection des rayonnages par carton + polyane 200 microns. ©AD Marne



Image 4 : ouverture et protection des rayonnages mobiles. ©AD Marne



Image 5 : protection des meubles à plans par carton + polyane 200 microns. ©AD Marne



Image 6 : port de sur-chaussures en zone de chantier, qui seront retirées à la sortie de cette zone. ©AD Marne

Percement et carottage

Tous les moyens devront être mis en œuvre pour protéger les documents contre la poussière, les incendies et les écoulements d'eau générés par les travaux ou la (re)mise en fonctionnement des installations de traitement d'air par exemple.

- Des protocoles devront être mis en place pour assurer le plus rapidement et le plus efficacement possible, un retour à la normale en cas de sinistre et d'empoussièrement excessif des espaces en travaux.

Ces protocoles devront être rédigés en amont des travaux, par le maître d'œuvre et validés par le service d'archives.

- Les carottages et percements se feront avec des appareils munis de ventouses et de systèmes à injection d'eau avec récupération des boues et des laitances (images 7 à 8).

Ces dispositifs évitent les étincelles et la poussière.

Des mesures doivent être prises pour éviter toute projection de liquide et assurer son absorption simultanée lors de l'utilisation de ces appareils.

Pour de petits travaux de percement, un système à sec de raccordement de la perceuse avec un aspirateur à filtration HEPA est possible (image 9). Celui-ci ne doit pas être utilisé pour percer du métal.



Image 7 : carottage à l'aide d'un appareil à eau et d'un système de récupération des boues. ©AD Marne



Image 8 : carottage à l'aide d'un appareil à eau et d'un système de récupération des boues (détail). ©AD Marne



Image 9 : système de raccordement de la perceuse à sec avec un aspirateur filtration HEPA. ©Archives nationales.

Nettoyage et aspiration des espaces en chantier

Pendant les travaux

- **Pendant les travaux, le sol des zones de travail devra être régulièrement (voire quotidiennement) nettoyé.**

Cela évite tout empoussièrisme excessif nocif pour les collections, même protégées par des bâches, mais également pour la santé des ouvriers.

Pour cela, des aspirateurs de chantier munis de filtres HEPA (High Efficiency Particulate Air Filter) devront être utilisés et, le cas échéant, un nettoyage complémentaire avec des chiffons microfibre sera réalisé. Les filtres des aspirateurs devront être régulièrement changés et les embouts régulièrement nettoyés à l'aide d'un chiffon humide, à l'extérieur des zones de travail et des locaux de conservation.

Après les travaux

- **Dès la « pré-réception » de la zone de travaux, un nettoyage minutieux de la zone de chantier devra être réalisé.**

Il se fera dans l'ordre suivant :

1. première aspiration des sols à l'aide d'un aspirateur à filtre HEPA,
2. aspiration et nettoyage soigneux des bâches avec un aspirateur à filtre HEPA muni d'un embout à brosse, passage complémentaire avec un chiffon microfibre,
3. retrait des bâches,
4. deuxième aspiration des sols suivie d'un nettoyage à sec avec une serpillière microfibre ou faiblement humidifiée. Il conviendra d'humidifier ces serpillières à l'extérieur des locaux de conservation (dans le couloir desservant ces derniers par exemple) dans des chariots de lavage munis d'un bac avec essoreuse.
5. Il est préférable de ne pas utiliser de produit détergent-désinfectant ; toutefois, si les conditions sanitaires le nécessitent, le produit pressenti devra préalablement être soumis à la validation du service d'archives et utilisé ensuite avec parcimonie en respectant les dilutions indiquées par le fabricant. Les produits préconisés pour les milieux hospitaliers et/ou agroalimentaires devront être favorisés.

On pourra se référer pour le dépoussiérage et le nettoyage des surfaces, au modèle de cahier des charges pour le dépoussiérage et le nettoyage des sols et des surfaces, rédigé en 2019 par le SIAF, téléchargeable à l'adresse suivante :

https://francearchives.fr/file/847caf90b76720e88a46f383acd0359c0fb3073f/12-CCTP_modele_depoussierage%26nettoyage_SIAF2019.doc

- **Après nettoyage des espaces de travail et retrait des bâches, il est conseillé d'installer un purificateur d'air pendant plusieurs jours après la fin des travaux.**

Son rôle sera de filtrer toutes les poussières en suspension dans l'air et d'éviter autant que possible, leur sédimentation sur les collections.

https://francearchives.fr/file/8c8a96a90b9a2a79196bf917b1795431c9750a19/11-Fiche-purificateur%20d%20air_SIAF2019.pdf

Afin de simplifier le chiffrage, il a été défini le nombre de rayon à protéger par magasin, et les surfaces estimatives de bâches à installer par magasin.

Chaque magasin devra être traité l'un après l'autre afin de limiter les zones d'intervention, par conséquent les bâches pourront être réutilisées pour tous les magasins.

Afin de faciliter les interventions et l'avancement du chantier, le Titulaire pourra proposer 4 jeux de bâches au total pour ce chantier.

	Nombre de rayons	S (m ²)
R+5		
magasin 153	39	1426
magasin 154	29	1060
magasin 151	14	512
magasin 251	8	292
bureau	2	73
magasin 253	13	475
magasin 254	13	475
R+4		
magasin 143	39	1426
magasin 144	29	1060
magasin 141	14	512
magasin 241	8	292
bureau	2	73
magasin 243	13	475
magasin 244	14	512
R+3		
magasin 133	39	1426
magasin 134	29	1060
magasin 131	14	512
magasin 231	8	292
bureau	2	73
magasin 233	13	475
magasin 234	15	548
R+2		
magasin 123	39	1426
magasin 124	29	1060
magasin 121	14	512
magasin 221	8	292
bureau	2	73
magasin 223	13	475
magasin 224	16	585
R+1		
magasin 113	39	1426
magasin 114	29	1060
magasin 111	7,5	274
magasin 211	4	146
stockage atelier	2	73
magasin 213	9	329

magasin 214	16	585
RDC		
magasin 103	39	1426
magasin 102	16	585
cartotheque	/	326
magasin 201	11	402
magasin 202	14	512

2.2 Dépose des 3 Centrales de Traitement d’Air existantes et des réseaux de ventilation

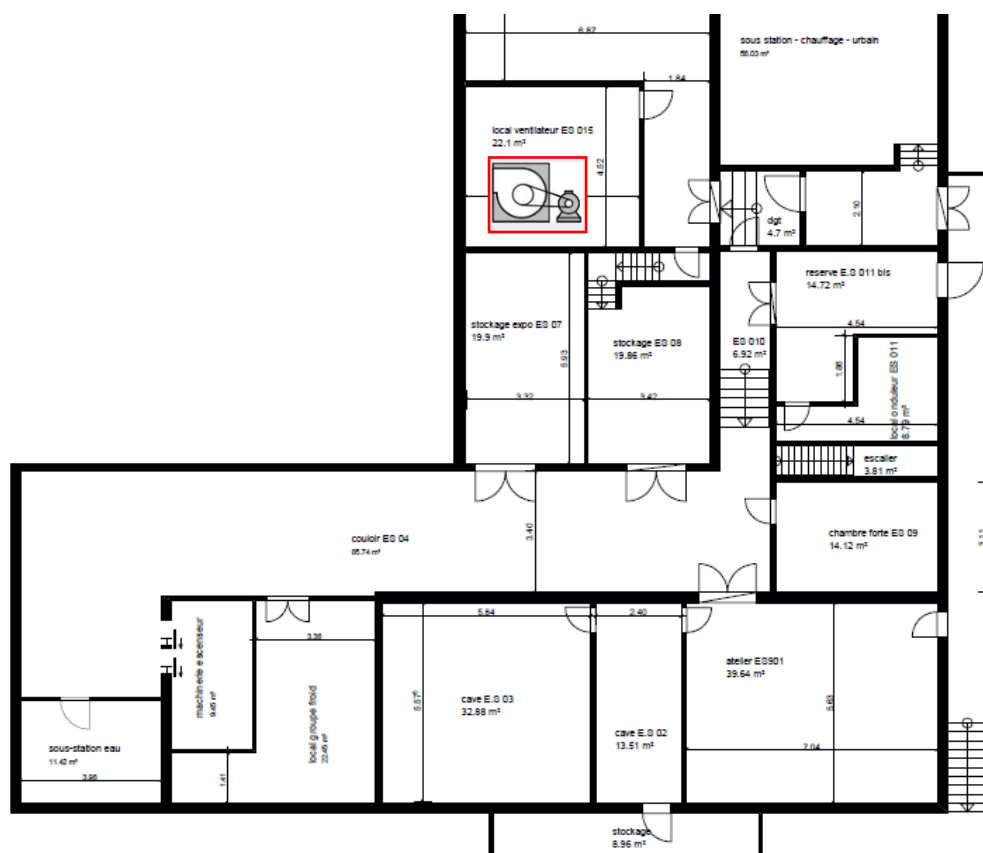
Les ANOM dispose de 3 Centrales de Traitement d’Air aujourd’hui non fonctionnelles et vétustes.

Le Titulaire devra :

- Les travaux préparatoires et de mise en sécurité
- La déconnexion, la dépose et l’évacuation des CTA et des accessoires associés
- La gestion des déchets et des équipements selon les normes en vigueur
- La remise en état de la zone d’intervention

Les 3 Centrales concernées sont situées au sous-sol du bâtiment de 1966 et au RDC du bâtiment de 1986.

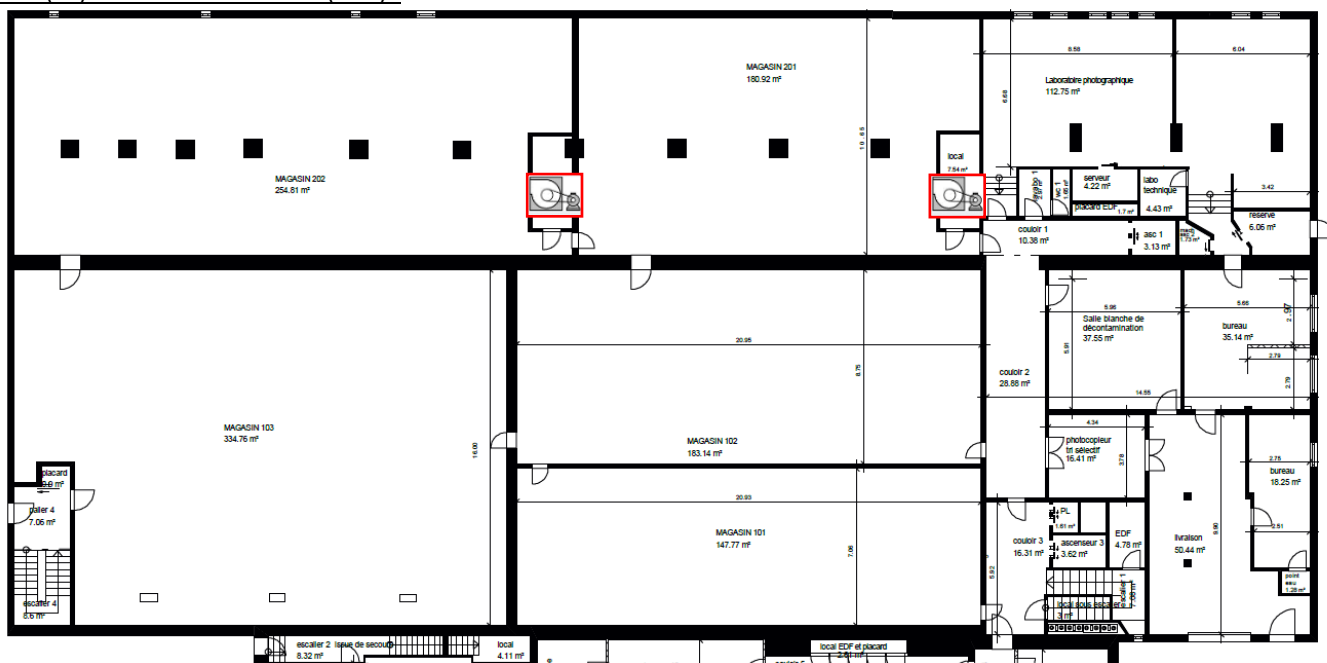
CTA du bâtiment de 1966 (sous-sol) :





CTA bâtiment de 1966

CTA (*2) du bâtiment de 1986 (RDC) :



2*CTA bâtiment de 1986

Tous les réseaux aérauliques liés à ces 3 CTA seront à déposer et évacuer. Les plans de tous les réseaux concernés sont transmis en annexe du présent CCTP à titre indicatif.

En amont des travaux, le Titulaire devra :

- Réaliser un repérage précis des réseaux connectés à la CTA (alimentation électrique, gaines aérauliques, circuits hydrauliques)
- Identifier les contraintes liées à l'accès, aux dimensions de la CTA et aux règles de sécurité
- Isoler les réseaux d'alimentation (coupure d'énergie, vidange des circuits hydrauliques)
- Installer les protections nécessaires (barrières, panneaux de signalisation, bâches de protection). Les protections à mettre en place dans les locaux des archives sont détaillés dans le chapitre 1.2.

En phase travaux le Titulaire devra :

- Partie électrique
 - Déconnecter les alimentations en respectant les procédures de consignation et de déconsignation
 - Récupérer les câbles ou les isoler conformément aux normes
- Partie hydraulique
 - Vidanger les circuits si nécessaire
 - Démonter les raccords et obturer les canalisations ouvertes
- Partie aéraulique
 - Démonter les gaines d'air en minimisant les dégradations.
 - Reboucher temporairement les orifices pour éviter l'infiltration de poussières

Toutes les gaines visibles seront à déposer, ainsi que tous leurs supportages.

Dans certaines pièces, une découpe des gaines sera nécessaire, le Titulaire devra réaliser les découpes selon le protocole du SIAF.

Lors des découpages de gaine, chacun devra être bâchée pour éviter l'apport de poussières ou impuretés par les courants d'air.

Toutes les gaines horizontales et verticales traversantes des parois maçonnées devront être rebouchées avec une plaque métallique respectant le degré coupe-feu en vigueur dans ce bâtiment (chevauchement d'environ 2 cm de chaque côté).

Les plaques utilisées seront spécifiquement homologuées pour des applications coupe-feu.

Un mastic ou une mousse intumescence sera appliqué autour de la plaque pour assurer l'étanchéité au feu.

Les plaques métalliques auront les caractéristiques suivantes :

- Les bords découpés seront ébavurés pour éviter les blessures et assurer une bonne finition
- Traitement anti-corrosion sur la plaque

Les plaques seront fixées directement sur les plafonds ou plancher, un joint d'étanchéité sera appliqué autour du pourtour de fixation pour une meilleure isolation.

Le degré coupe-feu pour ce type de bâtiment est de EI 120 (2 heures).

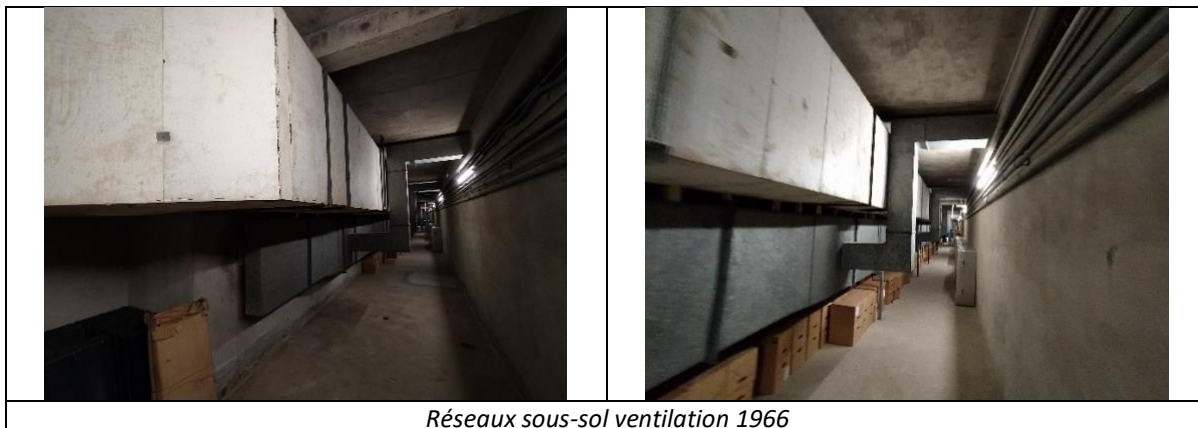
➤ Réseaux CTA 1966

Les gaines de ventilation liées à la CTA du bâtiment de 1966 représentées sur les plans en annexe (plans PRO 05 à PRO 26).

Du RDC au R+5, les gaines de reprise d'air chemine au plafond de chaque magasin et dans le couloir principal, toutes ces gaines seront à déposer et évacuer.

Les réseaux de soufflages cheminent au sein des parois maçonnées, ces réseaux seront à conserver, et à calfeutrer afin de conserver un degré coupe-feu adapté.

Dans le sous-sol, tous les réseaux (soufflage, reprise, air neuf et air vicié), sont accessibles et devront tous être déposés et évacués.



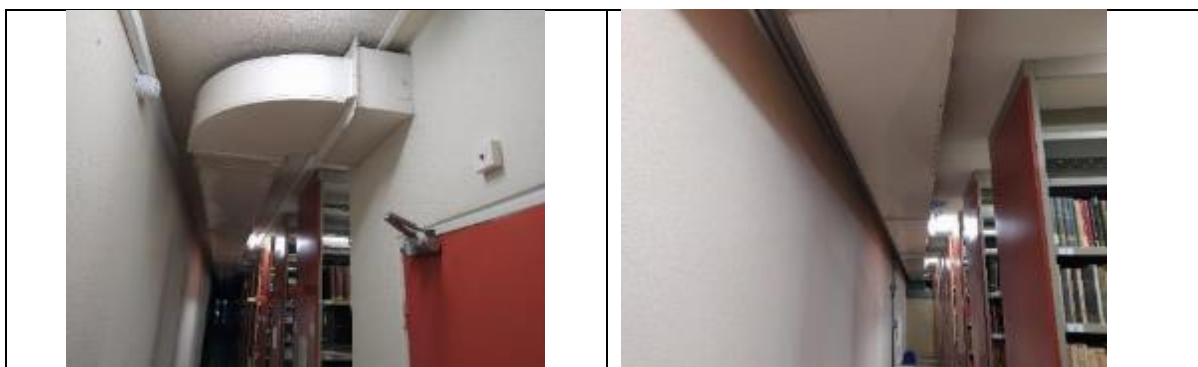
Dans les magasins du RDC, il est installé des colonnes de ventilation traversantes, celles-ci seront à déposer.



A partir du R+1, les colonnes de ventilation sont « imbriquées » dans mes armoires de rangement, celles-ci seront conservées.

➤ Réseaux CTA 1986

Dans le bâtiment de 1986, les réseaux de soufflage et reprise cheminent aux plafonds de chaque magasin du RDC au R+5. Toutes les gaines horizontales sont accessibles et devront être déposées et évacuées.



3. Cadre DPGF

Les entreprises devront répondre à l'appel d'offres en suivant l'ordre établi du cadre de bordereau, même s'il est fait en application de saisie informatisée. Les rajouts des articles et sous articles seront insérés aux ouvrages correspondants.

Les quantités indiquées dans le D.P.G.F. sont données à titre indicatif, l'entrepreneur est tenu de les vérifier et ce afin de s'assurer de leur exactitude et de les rectifier si nécessaire. La Maîtrise d'œuvre ne pourra être tenue comme responsable en cas d'inexactitude de ces quantités.

Toute variante sera annexée, en complément des documents de base, et devra être présentée avec le même cadre de bordereau, en reprenant les mêmes articles.